

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el  
Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



## BYK-ET 3002

Versión: 4.1

SDB\_ES

Fecha de revisión: 18.09.2025

Fecha de la última expedición: 22.02.2023

Fecha de impresión: 23.09.2025

### SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

#### 1.1 Identificador del producto

Nombre comercial : BYK-ET 3002

UFI : PDD5-90MM-300V-YGMF

Código del producto : 000000000000158385

#### 1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Uso de la sustancia/mezcla : Aditivo humectante y dispersante

Restricciones recomendadas : Para un uso industrial únicamente.  
del uso

#### 1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Compañía : BYK-Chemie GmbH  
Abelstrasse 45  
46483 Wesel

Teléfono : +49 281 670-0  
Telefax : +49 281 65735

Información : Regulatory Affairs  
Teléfono : +49 281 670-23532  
Telefax : +49 281 670-23533  
E-mail de contacto : GHS.BYK@altana.com

#### 1.4 Teléfono de emergencia

+34 91 114 2520 (Español y Inglés)

+44 1235 239670 (All languages)

### SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

#### 2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

##### Clasificación (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)

Irritación cutáneas, Categoría 2

H315: Provoca irritación cutánea.

Irritación ocular, Categoría 2

H319: Provoca irritación ocular grave.

Toxicidad para la reproducción,  
Categoría 1B

H360D: Puede dañar al feto.

Toxicidad específica en determinados  
órganos - exposición única, Categoría 3,  
Sistema respiratorio

H335: Puede irritar las vías respiratorias.

#### 2.2 Elementos de la etiqueta

##### Etiquetado (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el  
Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



## BYK-ET 3002

Versión: 4.1

SDB\_ES

Fecha de revisión: 18.09.2025

Fecha de la última expedición: 22.02.2023

Fecha de impresión: 23.09.2025

Pictogramas de peligro :



Palabra de advertencia :

Peligro

Indicaciones de peligro :

|       |                                       |
|-------|---------------------------------------|
| H315  | Provoca irritación cutánea.           |
| H319  | Provoca irritación ocular grave.      |
| H335  | Puede irritar las vías respiratorias. |
| H360D | Puede dañar al feto.                  |

Consejos de prudencia :

### Prevención:

|      |                                                                                             |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| P201 | Solicitar instrucciones especiales antes del uso.                                           |
| P261 | Evitar respirar la niebla o los vapores.                                                    |
| P264 | Lavar la piel concienzudamente tras la manipulación.                                        |
| P280 | Llevar guantes/ ropa de protección/ equipo de protección para los ojos/ la cara/ los oídos. |

### Intervención:

|                    |                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| P304 + P340 + P312 | EN CASO DE INHALACIÓN:<br>Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.<br>Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/ médico si la persona se encuentra mal. |
| P308 + P313        | EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Consultar a un médico.                                                                                                                                        |

### Componentes determinantes del peligro para el etiquetado:

- 872-50-4 N-metil-2-pirrolidona

### Etiquetado adicional

Reservado exclusivamente a usuarios profesionales.

## 2.3 Otros peligros

Esta sustancia/mezcla no contiene componentes que se consideren que sean bioacumulativos y tóxicos persistentes (PBT) o muy bioacumulativos y muy persistentes (mPmB) a niveles del 0,1% o superiores.

Información ecológica: La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

Información toxicológica: La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el  
Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



## BYK-ET 3002

Versión: 4.1

SDB\_ES

Fecha de revisión: 18.09.2025

Fecha de la última expedición: 22.02.2023

Fecha de impresión: 23.09.2025

### SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

#### 3.2 Mezclas

Naturaleza química : Solución de copolímero de estireno-anhídrido maleico  
modificado con poliéter y vinilpolímero

#### Componentes

| Nombre químico           | No. CAS<br>No. CE<br>No. Índice<br>Número de registro | Clasificación                                                                                                                                                                                | Concentración<br>(% w/w) |
|--------------------------|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| N-metil-2-pirrolidona    | 872-50-4<br>212-828-1<br>01-2119472430-46             | Skin Irrit. 2; H315<br>Eye Irrit. 2; H319<br>Repr. 1B; H360D<br>STOT SE 3; H335<br>(Sistema respiratorio)<br><br>los límites de<br>concentración<br>específicos<br>STOT SE 3; H335<br>≥ 10 % | ≥ 50 - ≤ 100             |
| 2-pirrolidona            | 616-45-5<br>210-483-1                                 | Eye Irrit. 2; H319<br>Repr. 1B; H360<br><br>los límites de<br>concentración<br>específicos<br>Repr. 1B; H360<br>≥ 3 %                                                                        | ≥ 0,5 - < 1              |
| Pyrrolidinone, dimethyl- | 60544-40-3                                            | Skin Irrit. 2; H315<br>Eye Irrit. 2; H319<br>Repr. 1B; H360<br>STOT SE 3; H335<br>(Sistema respiratorio)                                                                                     | ≥ 0,1 - < 0,25           |

Para la explicación de las abreviaturas véase la sección 16.

### SECCIÓN 4. Primeros auxilios

#### 4.1 Descripción de los primeros auxilios

Recomendaciones generales : Retire a la persona de la zona peligrosa.  
Mostrar esta ficha de seguridad al doctor que esté de servicio.  
No deje a la víctima desatendida.

Si es inhalado : En caso de inconsciencia, colocar en posición de  
recuperación y pedir consejo médico.  
Si los síntomas persisten consultar a un médico.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el  
Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



## BYK-ET 3002

Versión: 4.1

SDB\_ES

Fecha de revisión: 18.09.2025

Fecha de la última expedición: 22.02.2023

Fecha de impresión: 23.09.2025

- |                                  |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| En caso de contacto con la piel  | : | Si continúa la irritación de la piel, llamar al médico.<br>Si esta en piel, aclare bien con agua.<br>Si esta en ropas, quite las ropas.                                                                                                                                                                               |
| En caso de contacto con los ojos | : | Enjuagar inmediatamente los ojos con abundante agua.<br>Retirar las lentillas.<br>Proteger el ojo no dañado.<br>Manténgase el ojo bien abierto mientras se lava.<br>Si persiste la irritación de los ojos, consultar a un especialista.                                                                               |
| Por ingestión                    | : | Lavar la boca con agua y después beber agua abundante.<br>Mantener el tracto respiratorio libre.<br>No dar leche ni bebidas alcohólicas.<br>Nunca debe administrarse nada por la boca a una persona inconsciente.<br>Si los síntomas persisten consultar a un médico.<br>Llevar al afectado en seguida a un hospital. |

### 4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

- |          |   |                                |
|----------|---|--------------------------------|
| Síntomas | : | No hay información disponible. |
|----------|---|--------------------------------|

### 4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

- |             |   |                                |
|-------------|---|--------------------------------|
| Tratamiento | : | No hay información disponible. |
|-------------|---|--------------------------------|

---

## SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

### 5.1 Medios de extinción

- |                                   |   |                                                                              |
|-----------------------------------|---|------------------------------------------------------------------------------|
| Medios de extinción apropiados    | : | Espuma<br>Dióxido de carbono (CO <sub>2</sub> )<br>Producto químico en polvo |
| Medios de extinción no apropiados | : | Chorro de agua de gran volumen                                               |

### 5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

- |                                                   |   |                                                                                            |
|---------------------------------------------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| Peligros específicos en la lucha contra incendios | : | No permita que las aguas de extinción entren en el alcantarillado o en los cursos de agua. |
| Productos de combustión peligrosos                | : | Óxidos de carbono<br>Óxidos de nitrógeno (NO <sub>x</sub> )                                |

### 5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

- |                                                                          |   |                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios | : | Si es necesario, usar equipo de respiración autónomo para la lucha contra el fuego. |
| Otros datos                                                              | : | Procedimiento estándar para fuegos químicos.                                        |

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el  
Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



## BYK-ET 3002

Versión: 4.1

SDB\_ES

Fecha de revisión: 18.09.2025

Fecha de la última expedición: 22.02.2023

Fecha de impresión: 23.09.2025

Usar medidas de extinción que sean apropiadas a las  
circunstancias del local y a sus alrededores.

### SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

#### 6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Precauciones personales : Utilícese equipo de protección individual.

#### 6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

Precauciones relativas al medio ambiente : Evite que el producto penetre en el alcantarillado.  
Impedir nuevos escapes o derrames si puede hacerse sin riesgos.  
Si el producto contaminara ríos, lagos o alcantarillados, informar a las autoridades respectivas.

#### 6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

Métodos de limpieza : Recoger con un producto absorbente inerte (por ejemplo, arena, diatomita, fijador de ácidos, fijador universal, serrín).  
Guardar en contenedores apropiados y cerrados para su eliminación.

#### 6.4 Referencia a otras secciones

Para su eliminación, tenga en cuenta la sección 13., Equipo de protección individual, ver sección 8.

### SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

#### 7.1 Precauciones para una manipulación segura

Consejos para una manipulación segura : Evitar la formación de aerosol.  
No respirar vapores/polvo.  
Evítese el contacto con los ojos y la piel.  
Equipo de protección individual, ver sección 8.  
No fumar, no comer ni beber durante el trabajo.  
Disponer de la suficiente renovación del aire y/o de extracción en los lugares de trabajo.  
Eliminar el agua de enjuague de acuerdo con las regulaciones nacionales y locales.

Indicaciones para la protección contra incendio y explosión : Disposiciones normales de protección preventivas de incendio.

Medidas de higiene : No comer ni beber durante su utilización. No fumar durante su utilización. Lávense las manos antes de los descansos y después de terminar la jornada laboral.

#### 7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Exigencias técnicas para almacenes y recipientes : Conservar el envase herméticamente cerrado en un lugar seco y bien ventilado. Las instalaciones eléctricas y los materiales de trabajo deben estar conforme a las normas de seguridad.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el  
Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



## BYK-ET 3002

Versión: 4.1

SDB\_ES

Fecha de revisión: 18.09.2025

Fecha de la última expedición: 22.02.2023

Fecha de impresión: 23.09.2025

Más información acerca de la : No se descompone si se almacena y aplica como se indica.  
estabilidad durante el  
almacenamiento

### 7.3 Usos específicos finales

Usos específicos : Sin datos disponibles

## SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

### 8.1 Parámetros de control

#### Límites de exposición profesional

| Componentes           | No. CAS                                                                                                                                                                                                                             | Tipo de valor<br>(Forma de<br>exposición) | Parámetros de control          | Base        |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------|-------------|
| N-metil-2-pirrolidona | 872-50-4                                                                                                                                                                                                                            | VLA-ED                                    | 10 ppm<br>40 mg/m <sup>3</sup> | ES VLA      |
|                       | Otros datos: Sustancias de las que se supone que son tóxicas para la reproducción humana. La clasificación en la categoría 1B se basa fundamentalmente en la existencia de datos procedentes de estudios con animales., Vía dérmica |                                           |                                |             |
|                       |                                                                                                                                                                                                                                     | VLA-EC                                    | 20 ppm<br>80 mg/m <sup>3</sup> | ES VLA      |
|                       | Otros datos: Sustancias de las que se supone que son tóxicas para la reproducción humana. La clasificación en la categoría 1B se basa fundamentalmente en la existencia de datos procedentes de estudios con animales., Vía dérmica |                                           |                                |             |
|                       |                                                                                                                                                                                                                                     | TWA                                       | 10 ppm<br>40 mg/m <sup>3</sup> | 2009/161/EU |
|                       | Otros datos: Identifica la posibilidad de una absorción importante a través de la piel, Indicativo                                                                                                                                  |                                           |                                |             |
|                       |                                                                                                                                                                                                                                     | STEL                                      | 20 ppm<br>80 mg/m <sup>3</sup> | 2009/161/EU |
|                       | Otros datos: Identifica la posibilidad de una absorción importante a través de la piel, Indicativo                                                                                                                                  |                                           |                                |             |
|                       |                                                                                                                                                                                                                                     | TWA                                       | 10 ppm<br>40 mg/m <sup>3</sup> | 2004/37/EC  |
|                       | Otros datos: Piel, Carcinógenos o mutágenos                                                                                                                                                                                         |                                           |                                |             |
|                       |                                                                                                                                                                                                                                     | STEL                                      | 20 ppm<br>80 mg/m <sup>3</sup> | 2004/37/EC  |
|                       | Otros datos: Piel, Carcinógenos o mutágenos                                                                                                                                                                                         |                                           |                                |             |

#### Límites biológicos de exposición profesional

| Nombre de la sustancia | No. CAS  | Parámetros de control                                          | Hora de muestreo               | Base   |
|------------------------|----------|----------------------------------------------------------------|--------------------------------|--------|
| N-metil-2-pirrolidona  | 872-50-4 | 2-hidroxi-N-metilsuccinimida:<br>20 mg/g creatinina<br>(Orina) | antes de la jornada<br>laboral | ES VLB |
|                        |          | 5-hidroxi-N-metil-2-                                           | entre 2 y 4 horas              | ES VLB |

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el  
Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



## BYK-ET 3002

Versión: 4.1

SDB\_ES

Fecha de revisión: 18.09.2025

Fecha de la última expedición: 22.02.2023

Fecha de impresión: 23.09.2025

|  |  |                                               |                                       |  |
|--|--|-----------------------------------------------|---------------------------------------|--|
|  |  | pirrolidona: 70<br>mg/g creatinina<br>(Orina) | después del final<br>de la exposición |  |
|--|--|-----------------------------------------------|---------------------------------------|--|

### Nivel sin efecto derivado (DNEL) de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

| Nombre de la sustancia | Uso final             | Vía de exposición    | Efectos potenciales sobre la salud | Valor      |
|------------------------|-----------------------|----------------------|------------------------------------|------------|
| N-metil-2-pirrolidona  | Trabajadores          | Inhalación           | A largo plazo - efectos locales    | 40 mg/m3   |
|                        | Trabajadores          | Inhalación           | A largo plazo - efectos sistémicos | 14,4 mg/m3 |
|                        | Trabajadores          | Contacto con la piel | A largo plazo - efectos sistémicos | 4,8 mg/kg  |
|                        | Consumidores          | Inhalación           | A largo plazo - efectos sistémicos | 3,6 mg/m3  |
|                        | Consumidores          | Inhalación           | A largo plazo - efectos locales    | 4,5 mg/m3  |
|                        | Consumidores          | Ingestión            | A largo plazo - efectos sistémicos | 0,85 mg/kg |
|                        | Uso por el consumidor | Contacto con la piel | A largo plazo - efectos sistémicos | 2,4 mg/kg  |

### Concentración prevista sin efecto (PNEC) de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

| Nombre de la sustancia | Compartimiento Ambiental                  | Valor       |
|------------------------|-------------------------------------------|-------------|
| N-metil-2-pirrolidona  | Agua dulce                                | 0,25 mg/l   |
|                        | Agua de mar                               | 0,025 mg/l  |
|                        | Sedimento de agua dulce                   | 1,09 mg/kg  |
|                        | Sedimento marino                          | 0,109 mg/kg |
|                        | Suelo                                     | 0,07 mg/kg  |
|                        | Planta de tratamiento de aguas residuales | 10 mg/l     |
|                        | Intermittent releases                     | 5 mg/l      |

## 8.2 Controles de la exposición

### Protección personal

Protección de los ojos/ la cara : Frasco lavador de ojos con agua pura  
Gafas de seguridad ajustadas al contorno del rostro  
Usar pantalla facial y traje de protección por si surgen anomalías en el proceso.

### Protección de las manos

Material : goma butílica  
Tiempo de penetración : > 480 min

### Observaciones

: La conveniencia para un lugar de trabajo específico debe de ser tratada con los productores de los guantes de protección.

### Protección de la piel y del cuerpo

: Indumentaria impermeable  
Elegir una protección para el cuerpo según la cantidad y la concentración de la sustancia peligrosa en el lugar de trabajo.

### Protección respiratoria

: En caso de formación de vapor, utilizar un respirador con un filtro apropiado.

### Controles de exposición medioambiental

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el  
Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



## BYK-ET 3002

Versión: 4.1

SDB\_ES

Fecha de revisión: 18.09.2025

Fecha de la última expedición: 22.02.2023

Fecha de impresión: 23.09.2025

Recomendaciones generales : Evite que el producto penetre en el alcantarillado.  
Impedir nuevos escapes o derrames si puede hacerse sin riesgos.  
Si el producto contaminara ríos, lagos o alcantarillados, informar a las autoridades respectivas.

### SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

#### 9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

|                                                                       |                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Estado físico                                                         | : líquido                                                                  |
| Color                                                                 | : ámbar                                                                    |
| Olor                                                                  | : característico                                                           |
| Umbral olfativo                                                       | : Sin datos disponibles                                                    |
| Punto de fusión/ punto de congelación                                 | : < 0 °C<br>Método: derived                                                |
| Punto /intervalo de ebullición                                        | : > 200 °C<br>Método: derived                                              |
| Límite superior de explosividad / Límites de inflamabilidad superior  | : Sin datos disponibles                                                    |
| Límites inferior de explosividad / Límites de inflamabilidad inferior | : Sin datos disponibles                                                    |
| Punto de inflamación                                                  | : 87 °C<br>Método: 49 (Pensky-Martens)                                     |
| Temperatura de auto-inflamación                                       | : > 200 °C<br>Método: M0062 (Analytics Wesel)                              |
| Temperatura de descomposición                                         | : Sin datos disponibles                                                    |
| pH                                                                    | : 6 (20 °C)<br>Concentración: 10 %<br>Método: Universal pH-value indicator |
| Viscosidad                                                            |                                                                            |
| Viscosidad, dinámica                                                  | : 1.142 mPa.s (20,0 °C)<br>Método: P/K 20°C                                |
| Viscosidad, cinemática                                                | : Sin datos disponibles                                                    |

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el  
Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



## BYK-ET 3002

Versión: 4.1

SDB\_ES

Fecha de revisión: 18.09.2025

Fecha de la última expedición: 22.02.2023

Fecha de impresión: 23.09.2025

|                                           |                                                                                      |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Solubilidad(es)                           |                                                                                      |
| Solubilidad en agua                       | : (20 °C, 1.013 hPa)<br>soluble                                                      |
| Solubilidad en otros<br>disolventes       | : Sin datos disponibles                                                              |
| Coeficiente de reparto n-<br>octanol/agua | : Sin datos disponibles                                                              |
| Presión de vapor                          | : 0,32 hPa (20 °C)<br>Método: derived                                                |
| Densidad relativa                         | : Sin datos disponibles                                                              |
| Densidad                                  | : 1,0919 g/cm <sup>3</sup> (20 °C, 1.013 hPa)<br>Método: 4 (20°C oscillating U-tube) |
| Densidad relativa del vapor               | : Sin datos disponibles                                                              |

### 9.2 Otros datos

|                           |                          |
|---------------------------|--------------------------|
| Inflamabilidad (líquidos) | : Mantener la combustión |
| Tasa de evaporación       | : Sin datos disponibles  |
| Tensión superficial       | : Sin datos disponibles  |

## SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

### 10.1 Reactividad

No se descompone si se almacena y aplica como se indica.

### 10.2 Estabilidad química

No se descompone si se almacena y aplica como se indica.

### 10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

Reacciones peligrosas : No se descompone si se almacena y aplica como se indica.

### 10.4 Condiciones que deben evitarse

Condiciones que deben evitarse : Sin datos disponibles

### 10.5 Materiales incompatibles

Materias que deben evitarse : Agentes oxidantes fuertes  
Bases fuertes

### 10.6 Productos de descomposición peligrosos

No se descompone si se almacena y aplica como se indica.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el  
Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



## BYK-ET 3002

Versión: 4.1

SDB\_ES

Fecha de revisión: 18.09.2025

Fecha de la última expedición: 22.02.2023

Fecha de impresión: 23.09.2025

### SECCIÓN 11. Información toxicológica

#### 11.1 Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.º 1272/2008

##### Toxicidad aguda

###### Producto:

Toxicidad oral aguda : Observaciones: Sin datos disponibles

###### Componentes:

###### **N-metil-2-pirrolidona:**

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): 4.150 mg/kg  
Método: Directrices de ensayo 401 del OECD  
BPL: no

Toxicidad aguda por inhalación : CL50 (Rata): > 5,1 mg/l  
Prueba de atmosfera: polvo/niebla  
Método: Directrices de ensayo 403 del OECD  
BPL: si

Toxicidad cutánea aguda : DL50 (Rata): > 5.000 mg/kg  
Método: Directrices de ensayo 402 del OECD  
BPL: No hay información disponible.

###### **2-pirrolidona:**

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): > 5.000,000000 mg/kg

##### Corrosión o irritación cutáneas

###### Producto:

Observaciones : Puede irritar la piel.  
Puede producir irritaciones en la piel en personas  
predispuestas.

###### Componentes:

###### **N-metil-2-pirrolidona:**

Especies : Conejo  
Método : Directrices de ensayo 404 del OECD  
Resultado : ligera irritación  
BPL : si

###### **2-pirrolidona:**

Especies : Conejo  
Valoración : No irrita la piel  
Método : Prueba de Draize  
Resultado : No irrita la piel

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el  
Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



## BYK-ET 3002

Versión: 4.1

SDB\_ES

Fecha de revisión: 18.09.2025

Fecha de la última expedición: 22.02.2023

Fecha de impresión: 23.09.2025

### Lesiones o irritación ocular graves

#### Producto:

Observaciones : Provoca irritación ocular grave.

#### Componentes:

##### **N-metil-2-pirrolidona:**

Especies : Conejo  
Método : Directrices de ensayo 405 del OECD  
Resultado : Grave irritación de los ojos  
BPL : no

##### **2-pirrolidona:**

Especies : Conejo  
Valoración : No irrita los ojos  
Método : Prueba de Draize  
Resultado : No irrita los ojos

### Sensibilización respiratoria o cutánea

#### Producto:

Observaciones : Sin datos disponibles

#### Componentes:

##### **N-metil-2-pirrolidona:**

Tipo de Prueba : Mouse Local Lymph Node assay (LLNA)  
Vía de exposición : Contacto con la piel  
Especies : Ratón  
Método : Directrices de ensayo 429 del OECD  
Resultado : No es sensibilizante para la piel.  
BPL : si

##### **2-pirrolidona:**

Valoración : No produce sensibilización en animales de laboratorio.  
Método : No hay información disponible.  
Resultado : No produce sensibilización en animales de laboratorio.

### Mutagenicidad en células germinales

#### Producto:

Genotoxicidad in vitro : Observaciones: Sin datos disponibles

Genotoxicidad in vivo : Observaciones: Sin datos disponibles

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el  
Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



## BYK-ET 3002

Versión: 4.1

SDB\_ES

Fecha de revisión: 18.09.2025

Fecha de la última expedición: 22.02.2023

Fecha de impresión: 23.09.2025

### Componentes:

#### **2-pirrolidona:**

Genotoxicidad in vitro : Tipo de Prueba: Prueba de Ames  
Resultado: negativo

### **Carcinogenicidad**

#### Producto:

Observaciones : Sin datos disponibles

### **Toxicidad para la reproducción**

#### Producto:

Efectos en la fertilidad : Observaciones: Sin datos disponibles

Efectos en el desarrollo fetal : Observaciones: Sin datos disponibles

### **Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única**

#### Producto:

Observaciones : Sin datos disponibles

### **Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida**

#### Producto:

Observaciones : Sin datos disponibles

### **Toxicidad por dosis repetidas**

#### Producto:

Observaciones : Sin datos disponibles

### **Toxicidad por aspiración**

#### Producto:

Sin datos disponibles

## **11.2 Información relativa a otros peligros**

### **Propiedades de alteración endocrina**

#### Producto:

Valoración : La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el  
Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



## BYK-ET 3002

Versión: 4.1

SDB\_ES

Fecha de revisión: 18.09.2025

Fecha de la última expedición: 22.02.2023

Fecha de impresión: 23.09.2025

### Otros datos

#### Producto:

Observaciones : Sin datos disponibles

## SECCIÓN 12. Información ecológica

### 12.1 Toxicidad

#### Producto:

Toxicidad para los peces : Observaciones: Sin datos disponibles

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos : Observaciones: Sin datos disponibles

#### Componentes:

##### **N-metil-2-pirrolidona:**

Toxicidad para los peces : CL50 (Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada)): > 500 mg/l  
Tiempo de exposición: 96 h  
Tipo de Prueba: Ensayo estático  
BPL: no

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : (Scenedesmus subspicatus): > 500 mg/l  
Tiempo de exposición: 72 h  
BPL: no

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica) : NOEC: 12,5 mg/l  
Tiempo de exposición: 21 d  
Especies: Daphnia magna (Pulga de mar grande)  
Tipo de Prueba: semi-static test  
Método: Directrices de ensayo 211 del OECD  
BPL: si

##### **2-pirrolidona:**

Toxicidad para los peces : CL50 (zebra danio): 4.600,000000 mg/l  
Tiempo de exposición: 96,0 h

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos : CE50 (Daphnia): > 500,000000 mg/l  
Tiempo de exposición: 48,0 h

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : CE50 : 250,000000 mg/l  
Tiempo de exposición: 72,00 h

Toxicidad para los microorganismos : Sin datos disponibles (Sin datos disponibles): > 10.000,000000 mg/l  
Tiempo de exposición: 17,00 h

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el  
Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



## BYK-ET 3002

Versión: 4.1

SDB\_ES

Fecha de revisión: 18.09.2025

Fecha de la última expedición: 22.02.2023

Fecha de impresión: 23.09.2025

### 12.2 Persistencia y degradabilidad

#### Producto:

Biodegradabilidad : Observaciones: Sin datos disponibles

#### Componentes:

##### **N-metil-2-pirrolidona:**

Biodegradabilidad : Resultado: Fácilmente biodegradable.  
Método: Directrices de ensayo 301 C del OECD  
BPL: No hay información disponible.

### 12.3 Potencial de bioacumulación

#### Producto:

Bioacumulación : Observaciones: Sin datos disponibles

#### Componentes:

##### **N-metil-2-pirrolidona:**

Coefficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: -0,46 (25 °C)  
Método: Directrices de ensayo 107 del OECD  
BPL: no

### 12.4 Movilidad en el suelo

Sin datos disponibles

### 12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

#### Producto:

Valoración : Esta sustancia/mezcla no contiene componentes que se consideren que sean bioacumulativos y tóxicos persistentes (PBT) o muy bioacumulativos y muy persistentes (mPmB) a niveles del 0,1% o superiores.

### 12.6 Propiedades de alteración endocrina

#### Producto:

Valoración : La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

### 12.7 Otros efectos adversos

#### Producto:

Información ecológica complementaria : Sin datos disponibles

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el  
Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



## BYK-ET 3002

Versión: 4.1

SDB\_ES

Fecha de revisión: 18.09.2025

Fecha de la última expedición: 22.02.2023

Fecha de impresión: 23.09.2025

### SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

#### 13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

- |                      |                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Producto             | : No eliminar el desecho en el alcantarillado.<br>No contaminar los estanques, ríos o acequias con producto químico o envase usado.<br>Envíese a una compañía autorizada para la gestión de desechos. |
| Envases contaminados | : Vaciar el contenido restante.<br>Eliminar como producto no usado.<br>No reutilizar los recipientes vacíos.                                                                                          |

### SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

#### 14.1 Número ONU o número ID

- |      |                                                |
|------|------------------------------------------------|
| ADN  | : No está clasificado como producto peligroso. |
| ADR  | : No está clasificado como producto peligroso. |
| RID  | : No está clasificado como producto peligroso. |
| IMDG | : No está clasificado como producto peligroso. |
| IATA | : No está clasificado como producto peligroso. |

#### 14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

- |      |                                                |
|------|------------------------------------------------|
| ADN  | : No está clasificado como producto peligroso. |
| ADR  | : No está clasificado como producto peligroso. |
| RID  | : No está clasificado como producto peligroso. |
| IMDG | : No está clasificado como producto peligroso. |
| IATA | : No está clasificado como producto peligroso. |

#### 14.3 Clase(s) de peligro para el transporte

- |      |                                                |
|------|------------------------------------------------|
| ADN  | : No está clasificado como producto peligroso. |
| ADR  | : No está clasificado como producto peligroso. |
| RID  | : No está clasificado como producto peligroso. |
| IMDG | : No está clasificado como producto peligroso. |
| IATA | : No está clasificado como producto peligroso. |

#### 14.4 Grupo de embalaje

- |      |                                                |
|------|------------------------------------------------|
| ADN  | : No está clasificado como producto peligroso. |
| ADR  | : No está clasificado como producto peligroso. |
| RID  | : No está clasificado como producto peligroso. |
| IMDG | : No está clasificado como producto peligroso. |

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el  
Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



## BYK-ET 3002

Versión: 4.1

SDB\_ES

Fecha de revisión: 18.09.2025

Fecha de la última expedición: 22.02.2023

Fecha de impresión: 23.09.2025

**IATA (Carga)** : No está clasificado como producto peligroso.

**IATA (Pasajero)** : No está clasificado como producto peligroso.

### 14.5 Peligros para el medio ambiente

No está clasificado como producto peligroso.

### 14.6 Precauciones particulares para los usuarios

No aplicable

### 14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI

No aplicable al producto suministrado.

## SECCIÓN 15. Información reglamentaria

### 15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

REACH - Restricciones a la fabricación, comercialización y uso de determinadas sustancias, preparados y artículos peligrosos (Anexo XVII)

: Prohibido y/o restringido

REACH - Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso de determinadas sustancias, mezclas y artículos peligrosos (Anexo XVII)

Deben considerarse las restricciones de las siguientes entradas:  
Número de lista 3

Número de lista 75: Si quiere usar este producto como tinta para tatuajes, póngase en contacto con su proveedor.

Prohibido y/o restringido

REACH - Lista de sustancias candidatas que suscitan especial preocupación para su Autorización (artículo 59).

: N-metil-2-pirrolidona

REACH - Lista de sustancias sujetas a autorización (Anexo XIV)

: No aplicable

Seveso III: Directiva 2012/18/UE del Parlamento Europeo y del Consejo relativa al control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas.

No aplicable

### 15.2 Evaluación de la seguridad química

No aplicable

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el  
Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



## BYK-ET 3002

Versión: 4.1

SDB\_ES

Fecha de revisión: 18.09.2025

Fecha de la última expedición: 22.02.2023

Fecha de impresión: 23.09.2025

### SECCIÓN 16. Otra información

Los artículos a los que se les han realizado cambios relevantes en la versión anterior están marcados en el cuerpo de este documento por dos líneas verticales.

#### Texto completo de las Declaraciones-H

|       |                                                   |
|-------|---------------------------------------------------|
| H315  | : Provoca irritación cutánea.                     |
| H319  | : Provoca irritación ocular grave.                |
| H335  | : Puede irritar las vías respiratorias.           |
| H360  | : Puede perjudicar la fertilidad o dañar al feto. |
| H360D | : Puede dañar al feto.                            |

#### Texto completo de otras abreviaturas

|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Eye Irrit.         | : Irritación ocular                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Repr.              | : Toxicidad para la reproducción                                                                                                                                                                                                                                    |
| Skin Irrit.        | : Irritación cutáneas                                                                                                                                                                                                                                               |
| STOT SE            | : Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única                                                                                                                                                                                                   |
| 2004/37/EC         | : Europa. Directiva 2004/37/CE relativa a la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición durante el trabajo a agentes carcinógenos, mutágenos o reprotóxicos - Anexo III                                                       |
| 2009/161/EU        | : Europa. DIRECTIVA 2009/161/UE DE LA COMISIÓN por la que se establece una tercera lista de valores límite de exposición profesional indicativos en aplicación de la Directiva 98/24/CE del Consejo y por la que se modifica la Directiva 2000/39/CE de la Comisión |
| ES VLA             | : Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos - Tabla 1: Límites Ambientales de exposición profesional                                                                                                                                                  |
| ES VLB             | : Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España - Valores Límite Biológicos                                                                                                                                                                     |
| 2004/37/EC / STEL  | : Valor límite de exposición a corto plazo                                                                                                                                                                                                                          |
| 2004/37/EC / TWA   | : medidas como una media ponderada en el tiempo                                                                                                                                                                                                                     |
| 2009/161/EU / TWA  | : Valores límite - ocho horas                                                                                                                                                                                                                                       |
| 2009/161/EU / STEL | : Límite de exposición de corta duración                                                                                                                                                                                                                            |
| ES VLA / VLA-ED    | : Valores límite ambientales - exposición diaria                                                                                                                                                                                                                    |
| ES VLA / VLA-EC    | : Valores límite ambientales - exposición de corta duración                                                                                                                                                                                                         |

ADN - Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por vías navegables interiores; ADR - Acuerdo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera; AIIC - Inventario de productos químicos industriales de Australia; ASTM - Sociedad Estadounidense para la Prueba de Materiales; bw - Peso corporal; CLP - Reglamentación sobre clasificación, etiquetado y envasado; Reglamento (EC) No 1272/2008; CMR - Carcinógeno, mutágeno o tóxico para la reproducción; DIN - Norma del Instituto Alemán para la Normalización; DSL - Lista Nacional de Sustancias (Canadá); ECHA - Agencia Europea de Sustancias Químicas; EC-Number - Número de la Comunidad Europea; ECx - Concentración asociada con respuesta x%; ELx - Tasa de carga asociada con respuesta x%; EmS - Procedimiento de emergencia; ENCS - Sustancias Químicas Existentes y Nuevas (Japón); ErCx - Concentración asociada con respuesta de tasa de crecimiento x%; GHS - Sistema Globalmente Armonizado; GLP - Buena práctica de laboratorio; IARC - Agencia Internacional para la investigación del cáncer; IATA - Asociación Internacional de Transporte Aéreo; IBC - Código internacional para la construcción y equipamiento de Embarcaciones que transportan químicos

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el  
Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



## BYK-ET 3002

Versión: 4.1

SDB\_ES

Fecha de revisión: 18.09.2025

Fecha de la última expedición: 22.02.2023

Fecha de impresión: 23.09.2025

peligros a granel; IC50 - Concentración inhibitoria máxima media; ICAO - Organización Internacional de Aviación Civil; IECSC - Inventario de Sustancias Químicas en China; IMDG - Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas; IMO - Organización Marítima Internacional; ISHL - Ley de Seguridad e Higiene Industrial (Japón); ISO - Organización Internacional para la Normalización; KECI - Inventario de Químicos Existentes de Corea; LC50 - Concentración letal para 50% de una población de prueba; LD50 - Dosis letal para 50% de una población de prueba (Dosis letal mediana); MARPOL - Convenio Internacional para prevenir la Contaminación en el mar por los buques; n.o.s. - N.E.P.: No especificado en otra parte; NO(A)EC - Concentración de efecto (adverso) no observable; NO(A)EL - Nivel de efecto (adverso) no observable; NOELR - Tasa de carga de efecto no observable; NZIoC - Inventario de Químicos de Nueva Zelanda; OECD - Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico; OPPTS - Oficina para la Seguridad Química y Prevención de Contaminación; PBT - Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica; PICCS - Inventario Filipino de Químicos y Sustancias Químicas; (Q)SAR - Relación estructura-actividad (cuantitativa); REACH - Reglamento (EC) No 1907/2006 del Parlamento y Consejo Europeos con respecto al registro, evaluación autorización y restricción de químicos; RID - reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril; SADT - Temperatura de descomposición autoacelerada; SDS - Ficha de datos de seguridad; SVHC - sustancia altamente preocupante; TCSI - Inventario de Sustancias Químicas de Taiwán; TECI - Inventario de productos químicos existentes de Tailandia; TRGS - Regla técnica para sustancias peligrosas; TSCA - Ley para el Control de Sustancias Tóxicas (Estados Unidos); UN - Naciones Unidas; vPvB - Muy persistente y muy bioacumulativo

### Otros datos

#### Clasificación de la mezcla:

|               |       |
|---------------|-------|
| Skin Irrit. 2 | H315  |
| Eye Irrit. 2  | H319  |
| Repr. 1B      | H360D |
| STOT SE 3     | H335  |

#### Procedimiento de clasificación:

|                   |
|-------------------|
| Método de cálculo |
| Método de cálculo |
| Método de cálculo |
| Método de cálculo |

La información proporcionada en esta Ficha de Datos de Seguridad, es la más correcta de que disponemos a la fecha de su publicación. La información suministrada, está concebida solamente como una guía para la seguridad en el manejo, uso, procesado, almacenamiento, transporte, eliminación y descarga, y no debe ser considerada como una garantía o especificación de calidad. La información se refiere únicamente al material especificado, y no puede ser válida para dicho material, usado en combinación con otros materiales o en cualquier proceso, a menos que sea indicado en el texto.

ES / ES